

## RINGKASAN

**Aplikasi Pengontrol Suhu dan Kelembaban Jamur Tiram Berbasis Android**, Agus Hari Suprayogi, NIM E32170791, 2020, 49 halaman, Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Surateno, S.Kom, M.kom (Dosen Pembimbing).

Aplikasi Pengontrol Suhu dan Kelembaban Jamur Tiram Berbasis Android adalah aplikasi untuk memantau dan mengontrol keadaan suhu dan kelembaban jamur tiram dengan menggunakan sensor suhu dan kelembaban serta mikrokontroler NodeMCU. Aplikasi ini tersambung menggunakan dari smartphone pengguna menuju sensor dengan cara menyambungkan dengan modul wifi. Sehingga memungkinkan pengguna dapat mudah menggunakannya dengan jarak jauh tanpa kabel, dan juga aplikasi ini sudah tersambung ke firebase realtime database, sehingga pengguna bisa memantau keadaan suhu dan kelembaban jamur tiram dari website firebase.

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Aplikasi Pengontrol Suhu dan Kelembaban Jamur Tiram Berbasis Android yang nanti akan terkoneksi dengan sensor DHT11 dan NodeMCU. Aplikasi ini mendeteksi suhu dan kelembaban pada jamur tiram sehingga pengguna dapat memantau kondisinya melalui aplikasi dan juga platform firebase. Dari aplikasi ini pengguna dapat mengontrol suhu dan kelembaban agar tetap stabil dan sesuai dengan suhu dan kelembaban normal pada jamur tiram. aplikasi ini terdapat fitur untuk memantau secara online melalui platform firebase realtime database.

Hasil pengujian menunjukkan aplikasi yang telah dibuat berhasil melakukan pembacaan sensor suhu dan kelembaban data secara otomatis, pengontrol suhu berhasil berjalan.